

# Bibliografía

## **HANDBUCH FÜR TEXTILINGENIEURE UND TEXTILPRAKTIKER**

(Manual para el ingeniero y técnico textil)

### **WEBMASCHINEN** (Maquinaria de tisaje)

Autor: H. KULLRICH.

Dr. Spohr-Verlag, Wuppertal-Elberfeld.

343 págs., 236 figuras.

Es un libro de Tisaje, muy bien editado, con figuras clarísimas y numerosos fotograbados.

Empieza con el telar corriente de lanzadera con montura de lizos, siguiendo con las monturas Jacquard bien detalladas.

Continúa con los telares automáticos modernos de cambio de canilla, estudiando las distintas disposiciones para efectuar el cambio. A continuación describe la máquina de tejer Sulzer con buen detalle; sigue con los distintos tipos de plegadores del tejido y seguidamente pasa a exponer algunos telares para tejidos especiales, como el de varillas, el de terciopelo por urdimbre y el de cintas; expone también algo de la gasa de vuelta y vuelve a entrar en el estudio de las máquinas de tejer, exponiendo brevemente la IWER, de una pinza, y la de dos pinzas, (una en cada lado) que se indica con algunos detalles.

En su conjunto consideramos que el libro es muy bueno, especialmente por la claridad y perfección de las figuras. Si en la parte de máquinas de tejer estuviera más completo, podría decirse, sin duda, que es uno de los mejores libros de Tisaje que conocemos. — Dr. VICENTE GALCERÁN.

### **U. S. - JAPAN SEMINAR IN POLYMER PHYSICS**

(Seminario sobre Física de los Polímeros)

N.º 15

VIII - 506 pág.

R. S. STEIN y S. ONOGI.

Interscience Publishers, 1966.

En los últimos años, científicos norteamericanos y japoneses celebran bajo los auspicios del USA-Japan Cooperative Science Program, seminarios conjuntos sobre temas de interés común. Uno de estos seminarios, celebrado en 1965, trata de la Física de los Polímeros. Este volumen es consecuencia de la asistencia de los directores del Journal of the Polymer Science. Fueron presentadas a este seminario 41 comunicaciones —26 japonesas y 15 norteamericanas— las cuales fueron encuadradas dentro de las tres secciones que se indican:

- 1.º — Relación entre estructura y propiedades de los polímeros en soluciones diluídas.
- 2.º — Relación entre estructura y propiedades de los polímeros en soluciones concentradas y estado fundido.
- 3.º — Relación entre estructura y propiedades de los polímeros en estado sólido semicristalino. — Dr. J. GACÉN.

## **THE IDENTIFICATION OF PLASTICS AND RUBBERS**

(Identificación de plásticos y cauchos)

VIII - 54

K. J. SAUNDERS.

Chapman and Hall Ltd., Londres.

1966, 15 chelines.

Este pequeño volumen está dedicado al análisis de plásticos y cauchos y enfocado desde un punto de vista práctica más que teórico. Después de una enumeración de los plásticos y cauchos que existen en el mercado, describe el examen preliminar de los mismos (apariencia, métodos de fabricación, rigidez, efecto del calor), para pasar en el capítulo siguiente a los ensayos iniciales (ensayo de Beilstein, peso específico, olor, tacto, color). Al capítulo sobre los ensayos de calentamiento sigue el dedicado al análisis elemental (nitrógeno, azufre, cloro, bromuro, flúor), para pasar al capítulo dedicado a la identificación final del plástico o caucho. El último capítulo está dedicado a la identificación de cargas inorgánicas y pigmentos.

Los métodos de análisis descritos son sencillos y no hacen referencia al análisis cuantitativo. El libro puede ser útil a personas ya iniciadas en el análisis y conocimiento de estas sustancias pero su uso como manual de laboratorio para alumnos es más discutible, al menos en lo que se refiere a los ensayos iniciales y de calentamiento. — Dr. J. GACÉN.

## **INTRODUCTION TO POLYMER CRYSTALLIZATION**

(Introducción a la cristalización de los polímeros)

III + 138 pág.

Autor: Allan SHARPLES.

Editorial: Edward Arnold (Publishers) Ltd., Londres.

1966, 32 chelines.

La cristalización es uno de los aspectos de la ciencia de los polímeros que continuamente están experimentando sustanciales y rápidos adelantos. Por otra parte, la cristalización de los polímeros puede ser estudiada en los textos típicos o bien en monografías; el inconveniente de los primeros es que, dada su naturaleza, la cristalización es tratada de una forma muy simple, mientras que los segundos adolecen de ir destinados, por su nivel, a un público específico. Este libro intenta superar los inconvenientes de ambas fuentes de estudio y verdaderamente lo consigue.

En cuanto a su contenido, el libro trata de las siguientes materias: características estructurales, métodos de caracterización de las estructuras, cinética de la cristalización, cristalización secundaria, nucleación, crecimiento, fusión, factores que influyen en el proceso de cristalización y, finalmente influencia de la cristalización sobre las propiedades de los polímeros. — Dr. J. GACÉN.

## **DETERGENTS AND EMULSIFIERS - 1967**

(Detergentes y emulgentes).

John W. McCUTCHEON, Inc.

27,5 × 21 cm.

La presente edición bajo este título, con la indicación de año 1967, representa una edición revisada de la que ya reseñamos en esta revista hace un año.

Tal como el editor comenta en la introducción, el campo de detergentes y emulsificantes experimenta cada año nuevas modificaciones y avances, los cuales son reseñados convenientemente en este volumen del año 1967; entre ellos, tal vez una de las más importantes es el problema de la biodegradabilidad de los detergentes, el uso de olefinas para la manufacturación de un tipo nuevo de detergente, así como los diferentes productos que en el campo de los óxidos de las aminas terciarias y de los alcoholes sintéticos, entre otros, se han ido introduciendo en el mercado.

La presente edición tiene el mismo formato que la anterior e incluye un índice por orden alfabético de los detergentes y emulgentes de más corriente uso en el mercado; sin embargo se ha efectuado algún cambio en relación al orden presentado en el año 1966, que consiste, fundamentalmente, en que los productos intermedios han sido puestos en una sección separada. Asimismo, la sección editorial ha sido ampliada para incluir una bibliografía de la industria de detergentes y las patentes más importantes concedidas en el año 1966 sobre detergentes y primeras materias. Hay que señalar también como innovación la inclusión de un procedimiento y standards para la determinación de la biodegradabilidad de los benceno sulfonatos y de los sulfonatos alquílicos lineales; dada la importancia del problema de la biodegradabilidad de los detergentes, esta inclusión es de un gran provecho para todos aquellos que estén interesados en este problema de la industria de detergentes y de los consumidores de estos productos. — Dr. J. CEGARRA.

## **DESIGN ON FABRICS**

(Diseño de tejidos)

Por Meda PARKER JOHNSTON y Glen KAUFMANN.

Reinhold Publishing Corp.

New York - Amsterdam - London.

155 páginas.

Este es un libro dedicado fundamentalmente a los diseñadores de tejidos, y muy especialmente a aquellos que conforman el diseño de un tejido por la estampación de motivos coloreados en una superficie uniforme.

La obra consta de diez capítulos, en los que se estudian, bajo un punto de vista fundamentalmente artístico, la historia de la decoración desde los orígenes de la decoración del tejido hasta el siglo XX, a través de todos los países que han participado de una forma más o menos directa en la decoración de los tejidos. Continúa con los motivos básicos para la planificación de los dibujos en el tejido, y pasa posteriormente a tratar, de una forma muy breve, los tratamientos que deben de efectuarse sobre el tejido antes de introducir el último coloreado. Como tipos fundamentales de procesos para introducir la ornamentación efectúa un estudio sobre la estampación con bloques, la estampación sobre mesa y por último la pintura directa del tejido. Se hace también un análisis de los materiales y equipo necesario para la producción de los diferentes dibujos, todo ello orientado desde un punto de vista de los conocimientos.

tos que debe de tener el artista diseñador del tejido para poder después efectuar alguno de los procesos reseñados, a fin de conseguir una determinada ornamentación.

La obra está profusamente ilustrada con gran cantidad de fotografías que muestran los diferentes procedimientos para conseguir este tipo de decoración del tejido, así como la evolución que los dibujos han tenido en diversas épocas. Su tipografía, así como su presentación, son bastante cuidadas y puede considerarse que esta aportación significa un complemento muy necesario para todos aquellos que deseen especializarse en las técnicas de diseño del tejido. — Dr. J. CEGARRA.

## **WATER-PROOFING AND WATER-REPELLENCY**

(Hidrofugación e impermeabilización).

Editor: J. L. Moilliet.

Publicado por Elsevier Publishing Company.

502 páginas.

Tal como su nombre indica, esta obra está consagrada al estudio de los procesos de hidrofugación e impermeabilización: aunque el campo textil es el más importante, en relación a la consecución de estos tipos de tratamientos, en la obra se tratan también otros campos que pueden estar interesados por la consecución de estas propiedades.

Este libro está dividido en catorce capítulos, cada uno de los cuales ha sido escrito por un especialista en la materia tratada en el referido capítulo; esta forma de escribir una obra tiene la ventaja de que los temas son tratados con profundidad y conocimiento de causa, lo cual en una obra tan especializada como ésta es de gran importancia. Los aspectos más importantes tratados son los siguientes: estudio físico-químico de la repelencia al agua y de los efectos que la estructura de los artículos puede tener sobre la misma, agentes empleados para conseguir la hidrofugación o la repelencia o la impermeabilización de los textiles, incluyendo tanto las emulsiones como las siliconas, o aquellos productos que reaccionando con la fibra le confieren una naturaleza hidrofóbica; se citan los diferentes tratamientos para conseguir repelencia al agua con las fibras celulósicas, la lana y las fibras sintéticas, haciéndose una especificación sobre los tejidos impermeables recubiertos. Existen dos capítulos destinados a la impermeabilización del papel y de los materiales de la construcción. En un capítulo se estudian las pruebas a que deben someterse los textiles para conocer su repelencia al agua.

Tanto por la extensión de los temas tratados como por la profundidad con que han sido estudiados cada uno de ellos, merece esta obra nuestro comentario más halagüeño y consideramos que es un libro que debe obrar en toda biblioteca técnica de los especialistas relacionados con estos problemas, ya que a través del mismo no solamente se puede tener conocimiento de los diferentes tipos de productos empleados para conseguir un efecto de repelencia al agua, sino de los fenómenos que rigen la repelencia al agua de las fibras textiles y otros materiales que necesitan ser impermeabilizados para poder ser empleados de mejor manera. — Dr. J. CEGARRA.

## **PRUFEN VON TEXTILIEN**

(Análisis Textil).

Döcke, Werner, Textil - Ing. Dipl.

Tomo I: Procedimientos de análisis químico.

V. E. B. Fachbuchverlag, Leipzig, 1964. 1.<sup>a</sup> ed., 368 págs., con 113 figuras y 62 tablas. 16,5 cm. X 23 cm. Precio 18 marcos.

La presente obra contiene una descripción detallada de los principios sustanciales del análisis cualitativo y cuantitativo, bajo consideraciones particulares y ponién-

do especial énfasis en los métodos físico-químicos, que justifican las reacciones, (colorimetría, potenciometría, conductimetría, polarografía, constantes dieléctricas, etc.).

Se hace hincapié en las determinaciones cualitativas y cuantitativas de compuestos inorgánicos, orgánicos, fibras textiles y análisis de agua de interés en la técnica textil.

En la parte especial se estudian las determinaciones de dispersantes, emulsionantes, jabones, colorantes, tanto sobre fibra, como comerciales, aprestos, aceites, etc.

El sistema es el clásico en el que se realiza el análisis cualitativo de estos productos, y a continuación el cuantitativo.

La última parte la dedica el autor a métodos físicos como son la determinación de viscosidades, tensiones superficiales, etc., relacionadas con las aplicaciones de los productos.

La obra es didáctica y útil para Escuela Superiores, Laboratorios de Control, e Ingenieros dedicados a la Industria, tanto por su contenido específico, como por el detalle en los procedimientos. — Dr. R. AREAL.

## PRINCIPLES OF POLAROGRAPHY

(Fundamentos de Polarografía).

De Jaroslav HEYROVCKY (Premio Nobel 1959, de Química) y Jaroslav KUTA. Traducido al inglés por R. N. Dr. Jiri Volke.

Editado en Praga por Publishing House of the Czechoslovak Academy of Sciences. 1965. 581 págs. y 270 figs.

El autor del libro describe su propio métodos recopilando los datos aparecidos en la bibliografía y de su propia escuela, durante estos últimos cuarenta años de investigación en el campo de la misma.

En los seis primeros capítulos se exponen los fundamentos generales del método, los distintos tipos de electrodos de mercurio, las corrientes de carga, de migración y de difusión. Característica del libro es el evitar el tratamiento matemático complejo de la teoría polarográfica, para extenderse en consideraciones más detalladas de los resultados experimentales.

En el capítulo VII se estudian las ecuaciones de una onda polarográfica reversible, y en los siguientes los procesos reversibles en las reacciones con sustancias orgánicas y complejos. El capítulo XII trata de las corrientes de difusión en medio no tamponados y complejos, con una concentración insuficiente de agente formador de complejo. A continuación se estudian extensamente los procesos de electrodo irreversibles, los efectos de adsorción en el electrodo de gotas de mercurio, la aplicación de la Polarografía a la cinética y las propiedades y aplicación de los máximos polarográficos.

Es de destacar en el capítulo XV el estudio de los métodos afines a la Polarografía: Amperometría y Coulombimetría Polarográfica. El capítulo XXI estudia el conmutador de Kalousek y los métodos relacionados con el mismo, escrito por J. Weber.

Es interesante el capítulo que trata de la Polarografía en medios no acuosos.

En el último capítulo se trata la Polarografía Oscilográfica, en la que se incluye la técnica cronopotenciométrica.

El libro trata todos aquellos temas que son básicos e importantes en Polarografía, siendo una incorporación muy útil, no sólo, para los que se inician en esta técnica, sino también para investigadores que amplíen su conocimiento del método polarográfico.

Mérito importante es el recoger la casi totalidad de la bibliografía moderna con especial énfasis en los trabajos de la escuela checa fundada por el autor, recientemente fallecido. — S. MONTSERRAT.